

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Februar 2003 (20.02.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/014621 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F23D 14/02** (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JORDAN, Karsten**  
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP02/08354** [DE/DE]; Rheinstrasse 72, 45219 Essen (DE). **STREB,**  
Holger [DE/DE]; Volmerswerther Strasse 283, 40221  
(22) Internationales Anmeldedatum: **26. Juli 2002 (26.07.2002)** Düsseldorf (DE).  
(25) Einreichungssprache: **Deutsch** (74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-**  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch** (DE).  
(30) Angaben zur Priorität: **01119249.9** **9. August 2001 (09.08.2001)** **EP** (81) Bestimmungsstaaten (national): **CA, JP, US.**  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von (84) Bestimmungsstaaten (regional): **europäisches Patent (AT,**  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];** **BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,**  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE). **IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).**

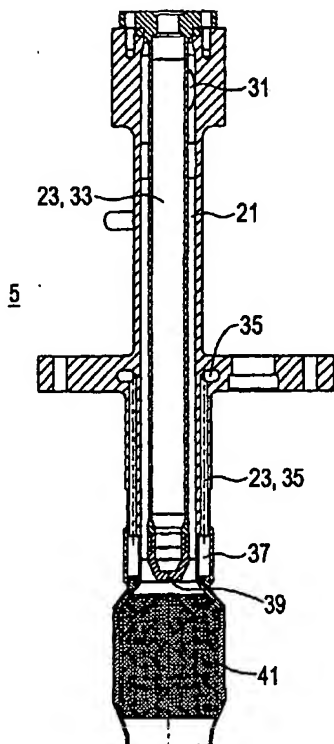
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PRE-MIX BURNER AND METHOD FOR OPERATION THEREOF

(54) Bezeichnung: VORMISCHBRENNER UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB

(57) Abstract: The invention relates to a pre-mix burner (1) with a main burner (3) and a pilot burner (5), for stabilisation of the main burner (3). The pilot burner (5) comprises a fine-pored burner material (41), which permits a combustion with low nitrogen oxide content, which is not susceptible to combustion variations.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Vormischbrenner (1) mit einem Hauptbrenner (3) und einem Pilotbrenner (5) zur Stabilisierung des Hauptbrenners (3). Der Pilotbrenner (5) weist ein feinporiges Brennermaterial (41) auf, durch das eine stickoxidarme und gegen Verbrennungsschwingungen unanfällige Verbrennung ermöglicht wird.



WO 03/014621 A1



**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten CA, JP, europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

9. Gas turbine (51) in accordance with Claim 8 with a ring-shaped combustion chamber (55).

5 10. Method for operating a pre-mix burner (1) in which with a main burner (3) combustion air (11) is mixed with fuel (13) into a combustion gas mixture and subsequently the combustion gas mixture is burned, with combustion in the main burner (3) being stabilized by a pilot burner (5) where a combustion reaction takes place in the pilot burner (5) with in a fine-pore combustion material (41).

10

11. Method in accordance with Claim 10 which is executed with a pre-mix burner (1) in accordance with one of the Claims 1 to 9.